

و نیاز به آب بیشتر، انگیزه و تخصص لازم برای احداث بزرگترین دستاورد بشر در سد سازی در قرون وسطی را ایجاد نموده است. در این رابطه بایستی به این مسئله اشاره نمود که معولان بسیاری از سدها و آبنه های مهم آبی را تخریب نمودند و با طرح ریزی چنین بنای آبی عظیمی بسیار فاصله داشتند. به علاوه از زمان احداث مردم دهکده کریت ایحصارا مسئولیت مرمت، نگهداری و بهره برداری از سد را به عهده داشتند. به علت تکنولوژی ابتدایی قرن سیزدهم، سازندگان زرف بین و یا فراست سد کریت، مجبور بودند با تکیه بر خلاقیت و نوآوری خود ساخت این دستاورد مهم در سد سازی را به انجام برسانند.

۳-۱ انحراف رودخانه در هنگام احداث

به منظور اجتناب از احداث تونل انحراف (که در آن زمان امکان پذیر نبود)، سد بر روی یک طاق آجری در ۶۰ متری بالای بستر رودخانه احداث گردید. قسمت پایین دست در یک فصل خشک و بعد از اتمام قسمت بالایی ساخته شد. در نتیجه در حین احداث، رودخانه از زیر طاق عبور کرده و نیازی به سیستم انحراف نبوده است. همن روش ۵۰ سال بعد برای احداث سد عباسی در ۲۵ کیلومتری شمال شرق طیس به کار گرفته شد. (احداث این سد به دلایل نامعلوم به اتمام نرسیده است (شکل ۲)) هم اکنون نیز سد بتنی کونتر در جنوب ایران بر روی یک پیل خریبای، در حال احداث می باشد. حجم بدنه سد ۲۶۰ هزار متر مکعب خواهد بود و استفاده از این روش موجب کاهش دوره احداث از ۵۳ به ۲۸ ماهه به میزان حدود ۵۰ درصد می گردد (خواجہ موگهی، ۱۳۷۷).



شکل (۲) : سد عباسی در ۲۵ کیلومتری شمال شرقی طیس با سیستم انحراف مشابه سد کریت